

ПОПЕРЕДЖУЄМО ПРОФЕСІЙНІ РИЗИКИ ГІПОДИНАМІЇ

Льчук О. С., асистент (каф. ОПЦБ НТУУ «КПІ»), Бичківський О.С., студент (ОА-32м, ІЕЕ НТУУ«КПІ»), Кротенко К.С., студентка (гр. ЛН-41с, ІХФ НТУУ «КПІ»), Єлманов С.Д., студент (гр. ЛН-41с, ІХФ НТУУ «КПІ»)

Робота в офісі ніколи не вважалася важкою, а з появою комп'ютера та Інтернету й поготів. Чому ж офісні працівники так часто скаржаться на хвороби очей, хребта й суглобів рук?

Розвиток інформаційних технологій звільнив нас від левової частки нудної канцелярської роботи. І з цих міркувань комп'ютер є безсумнівним благом цивілізації. Та, на жаль, за всі блага доводиться розплачуватись, і часом ціна виявляється аж надто високою. Як же впливає взаємодія «людина-комп'ютер» на здоров'я, особливо якщо за монітором доводиться проводити тривалий час? Звичайно, комп'ютер — це не токарний верстат. Але без дотримання елементарних правил техніки безпеки він може завдати серйозної шкоди вашому самопочуттю і призвести до хвороб.

Гіподинамія, стрес, шкідливі звички та неправильне харчування є головними причинами серцево-судинних захворювань і діабету. Таким чином, людина, яка надміру працює за комп'ютером, піддається реальному ризику офтальмологічних, серцево-судинних проблем, захворювань рухового апарату, органів шлунково-кишкового тракту, психічних розладів [1].

Гіподинамія, якою вона є

При роботі за комп'ютером людина тривалий час змушена зберігати відносну нерухомість, коли більшість груп м'язів постійно напружені. Це призводить до швидкої стомлюваності, сприяє розвитку викривлень хребта: гіперкіфозу, лордозу, сколіозів тощо. Також істотно уповільнюється кровообіг, що призводить до застійних явищ на рівні органів малого таза та кінцівок. При тривалих порушеннях циркуляції крові погіршується живлення тканин і пошкоджуються стінки судин, що в свою чергу призводить до їх необоротного розширення. Таке спостерігається, наприклад, при геморої, варикозному розширенні вен ніг.

Постійна сидяча робота також може призвести до зниження гостроти зору, до болю в спині та м'язах рук. Щоб зменшити ризик таких неприємностей, достатньо засвоїти кілька нескладних правил і прийомів та застосовувати їх на практиці.

Неправильне розташування дисплеїв по висоті — занадто низьке або високе, під неправильним кутом є головною причиною формування сутулості. Зависоке розташування дисплея викликає тривалу напругу шийного відділу хребта, що зрештою може призвести до розвитку остеохондрозу. Ненормальний стан хребта може стати причиною захворювання всього організму.

Наслідками занадто тривалої роботи з комп'ютером можуть бути:

- захворювання органів зору (60 % користувачів);

- хвороби серцево-судинної системи (20 %);
- захворювання шлунково-кишкового тракту (10 %);
- шкірні захворювання (5 %) тощо.

При тривалій та інтенсивній роботі за комп'ютером з'являється синдром комп'ютерного стресу (СКС), який проявляється головним болем, запаленням очей, алергією, дратівливістю, млявістю і депресією.

Від чого страждає зір

Зчитування інформації з монітора викликає напруження очей. Виникає це головним чином тому, що відстань від тексту до очей постійно залишається незмінною, через це м'язи очей, які регулюють акомодацию, перебувають у постійній нарузі. З часом це може призвести до порушення акомодативної здатності очей, а отже — до порушень зору.

Швидке погіршення зору властиво всім, хто змушений працювати за монітором 6–8 годин на день. Розглядання дрібних букв на екрані монітора, який світиться, є серйозним навантаженням для очей. Якщо ви відчуваєте такі симптоми, як зниження гостроти зору, слезоточивість очей, головний біль, то, швидше за все, вас наздогнав комп'ютерний зоровий синдром. Як його уникнути?

Синдром сухого ока — збірна назва захворювання, викликаного порушенням зволоження передньої поверхні ока (рогівки) слізною рідиною. У нормі людина здійснює більше 20 моргаючих рухів за хвилину, завдяки чому передня поверхня ока постійно зволожується і очищується слізною рідиною. Під час роботи за комп'ютером частота моргання зменшується щонайменше втричі. При цьому поверхня рогівки висихає.

Синдром сухого ока розвивається через певний час роботи за комп'ютером і проявляється печінням в очах, почервонінням кон'юнктиви, появою судинної сітки на бічних поверхнях очей. Якщо при появі цих симптомів робота за комп'ютером припиняється, то ситуація нормалізується. В іншому разі ці симптоми стають більш стійкими і не зникають після припинення роботи на комп'ютері. Пояснюється це приєднанням інфекції і порушенням трофіки оболонок ока, що викликаються недостатнім зволоженням очей слізною рідиною [2].

Тривала робота за комп'ютером може збільшити ризик таких захворювань очей, як короткозорість, далекозорість, катаракта та глаукома.

Як допомогти очам

- Налаштуйте монітор на помірну яскравість екрану (щонайбільше 40 % потужності)
- Освітлення в кімнаті, де ви працюєте за комп'ютером, повинно бути не занадто яскравим, але й не надто темним.

- Не слід розташовувати екран напроти вікна, щоб не з'явилися відблиски на моніторі. Екран краще розмістити під прямим кутом до вікна.
- Якщо кімната дуже світла, то на вікнах повинні бути жалюзі або штори.
- Крім загального освітлення кімнати, необхідна настільна лампа потужністю до 60 Вт, із щільним абажуром, яка освітлює той текст на папері, з яким доводиться працювати.
- Відстань від екрану монітора до очей має бути не меншою, ніж 60 см (відстань витягнутої руки).
- Через кожні 60–80 хвилин роботи на комп'ютері робіть перерву на 5–10 хвилин, через кожні 2–3 години — на 15–20 хвилин.
- Під час перерв корисно зробити вправи для очей і кистей рук. Через кожні 20–25 хвилин обов'язково переводьте погляд на віддалений предмет (краще за все подивитися у вікно).
- Щоб позбутися відчуття сухості очей, частіше моргайте й заплющуйте очі на 5–6 секунд. При наборі тексту намагайтеся якомога менше дивитися на екран комп'ютера, зосередьте свій погляд на клавіатурі.

Чому болять руки

Найвідоміше захворювання людей, які працюють за комп'ютером — тунельний синдром або синдром зап'ястного каналу — може проявлятися вже після кількох годин напруженої роботи. Він проявляється відчуттям «мурашок» на кисті, болем, онімінням кисті, знесиленням м'язів. Тунельний синдром — це своєрідна травма зап'ястя. Через зап'ястний канал (тунель) між кістками проходять серединний нерв і 9 сухожилів м'язів кисті. Серединний нерв забезпечує чутливість пальців, а також управляє м'язами, що забезпечують рух великого, вказівного і середнього пальців. Тунельний канал дуже вузький. Коли він стискається, защемляється серединний нерв. Під час часто повторюваних рухів кистей рук в незручному положенні сухожилля труться об кістки зап'ястя та зв'язки. Постійні дрібні рухи пальцями призводять до внутрішніх мікротравм. Накопичуючись, вони і дають про себе знати в початковій стадії хвороби тремтінням, свербінням, набряком і поколюванням в пальцях.

Запалення й набряк сухожилів — захворювання, що поширюється на кисті рук, зап'ястя, плечі. Щоб руки не натомлювались при роботі з клавіатурою, кут згину руки в лікті повинен бути прямим (90 градусів). При роботі з мишкою кисть має бути прямою, і лежати на столі якомога далі від краю. Лікоть ні к якому разі не повинен звисати зі столу.

Корисні вправи для рук і ніг

- Покладіть руку на край столу долонею вниз. Взявшись за пальці, іншою рукою відведіть кисть догори і утримуйте в такому положенні протягом 5 секунд. Повторіть вправу для іншої руки.

- Злегка упріться рукою в стіл і на 5 секунд напружте пальці та зап'ястя. Те ж саме виконайте іншою рукою.
- Сильно стисніть пальці в кулаки, а потім розігніть їх.
- Сядьте на стілець прямо, ноги поставте на підлогу. Нахиліться якомога нижче, щоб дістати головою до колін. Руками міцно обхопіть стегна. Залишайтеся в такому положенні 10 секунд. Потім розпряміться, напружуючи при цьому м'язи ніг. Повторіть вправу 3 рази.

Перевантаження інформацією — теж шкідливе

Робота за комп'ютером передбачає отримання великих обсягів інформації та постійну концентрацію уваги, тому нерідко розвивається розумова втома й порушення уваги, що призводить до стресу.

Дедалі частіше з'являються повідомлення про виникнення комп'ютерної залежності. Дійсно, тривала робота за комп'ютером, робота в Інтернеті та комп'ютерні ігри можуть викликати подібні психічні розлади. Віртуальний світ нерідко поглинає всю увагу людини, і вона може нехтувати нормальним харчуванням і працювати надголубо цілий день. Неправильне харчування призводить не тільки до порушень роботи органів травного тракту, але й до фізичного виснаження та зниження працездатності.

В останні роки з'явилося захворювання, яке одержало назву «інтернетоманія», а психологи назвали її маніакальною залежністю від віртуального світу глобальних мереж. Збуджені, почервонілі очі, високий ступінь нервового й фізичного виснаження, сльозоточиве позіхання — ось лише деякі симптоми цієї хвороби.

Сіткоголіки, або інтернетоголіки, відчують жагуче бажання знову й знову занурюватися у світ віртуальної реальності та довго не виходити з нього. На думку психологів, інтернетоманія є так само руйнівною, як і алкоголізм або наркоманія. Вона веде до глибоких змін особистості, самоізоляції, втрати внутрішніх орієнтирів, невірноваженості психіки.

Література

1. <http://toyhealth.ru/page/vpliv-personalnogo-kompjutera-na-zdorovja-ljudini>
2. <http://consultant.ukma.kiev.ua/health.html>